



特許

願

(特許法第38条
ただし書の規定
による特許出願)

請

②特願昭 46-59440

⑪特開昭 48-23916

④3 公開昭48.(1973) 3. 28 (全 3 頁)

審査請求 有

昭和 46 年 8 月 5 日

特許庁長官 井土 武久 殿

⑬ 日本国特許庁
公開特許公報

1. 発明の名称 さなぎタール剤の製造法

2. 特許請求の範囲に記載された発明の数 (2)

3. 発明者 小菅 卓夫
静岡県小笠山町丁目33-13
(ほか2名)

4. 特許出願人 小菅 卓夫
大阪府北区末広町ノ7番地
カネボウマシロ製薬株式会社
代表取締役 柳 井 敬 三
大阪市東区平野町2の10 平和ビル 電話大阪 (203) 0941 番
(5685) 弁理士 三 枝 八 郎
(ほか2名)

5. 代理人 代表取締役 柳 井 敬 三
大阪市東区平野町2の10 平和ビル 電話大阪 (203) 0941 番
(5685) 弁理士 三 枝 八 郎
(ほか2名)

6. 添付書類の目録

- (1) 委任状 1 通
- (2) 願書副本 1 通
- (3) 明細書 1 通
- (4) 出願審査請求書

庁内整理番号

⑤2日本分類

6224 44
6224 44

30 A2
30 A1

明 細 書

発明の名称 さなぎタール剤の製造法

特許請求の範囲

1. さなぎを必要に応じて乾燥後、乾燥してさなぎ中に含有される蛋白質を熱分解させてアミンに変換させタールとして留出させることを特徴とするさなぎタール剤の製造法。

2. さなぎを必要に応じて乾燥後、乾燥してさなぎ中に含有される蛋白質を熱分解させてアミンに変換させタールとして留出させ、次いでアミンを分離して取得することを特徴とするさなぎタール剤の製造法。

発明の詳細な説明

本発明はさなぎタール剤の製造法に関する。

タール剤は古くから皮膚科領域に於て重要な医薬品であり、今日では新薬で治り難い各種の皮膚疾患たとえば乾癬、皮膚炎等の疾病に広く用いられている。之はタール剤の有する優れた抗菌作用、抗ヒスタミン性等の薬強作用によるものである。

従来此種タール剤としては植物性タール剤及び

動物性タール剤が知られており、植物性タール剤には松柏科の木材を乾燥して得られるモクタール、米糠を乾燥して得られる米糠タール及び大豆かすを乾燥して得られる大豆かすタールがあり、動物性タール剤には石炭を原料としたシエルタールがある。

本発明者等は之等公知の植物性及び動物性タール剤に代えて動物性タール剤を提供するべく種々研究を重ねて来た。その結果、新薬製造の不要部分であり且つ廉価に大量に購入可能なさなぎを原料とし之を乾燥し含有される蛋白質を積極的に熱分解させてアミンに変換させる時は、従来の植物性タール剤や動物性タール剤よりも遙かに優れた薬効を有するタール剤が得られるという新しい事実を見出したのである。

実際に本発明に従い得られるタール剤は抗菌性及び抗ヒスタミン性の何れに於ても公知のタール剤よりも優れている。之はさなぎに含有される蛋白質の熱分解により生成するアミン類が、従来の植物性及び動物性タール剤中の有効成分よりも遙

(1)

(2)



かに強い染菌活性を有していることに起因するものと考えられる。このことは次の実施例からも明かである。

1 抗菌作用

後記実施例1で得られたさなぎタール剤及び下記第1表に示した植物タール剤のアミン部分100gを径5mmのペーパーディスクにとり水虫菌を対象とした培養試験に於て48時間後に表われた阻止円半径を求めた。

2 抗ヒスタミン作用

モルモット腸管を使用したマグヌス法に於て0.005gのヒスタミンを完全に拮抗する各種タール剤のアミン部分の量を求めた。之等試験の結果は下記第2表の通りであつた。

(3)

さなぎ中に含有される蛋白質は熱分解されアミンとなりタール分として留出する。原料さなぎをそのまま使用した場合や乾燥が不十分な場合水分も留出するが、留出部を冷却捕集し分液や減圧濃縮等の操作によつて容易に水分を除去することが出来、従つて工業的には未乾燥さなぎを用い水分のある状態で乾留すれば良い。

斯くして得られたタールからその有効成分たるアミン部分を抽出することも可能であり、この場合にはさなぎタールを塩酸、硫酸、酢酸、酒石酸、くえん酸等の酸で振り酸可溶部を分液して分離した後、アルカリで中和して析出するアミン類をエーテル、ベンゼン等の有機溶媒で抽出し、抽出液から有機溶媒を除去すれば良い。またこの酸イオン交換樹脂により分離することも可能である。このアミン部分はさなぎ中に含有され¹⁶蛋白質の熱分解により生ずるもので既知のアミンのみならず構造不明のアミンを含んでおり上述した様な方法により分離されるアミン類の全てを可能な限り捕集した混合物である。

(5)



特開 昭48-23916 (2)

< 第1表 >

タール剤	抗菌性 (阻止円半径mm)	抗ヒスタミン性 (アミン濃度%)
モクタール	20	なし
米糠タール	16	なし
大豆かすタール	18	3.0
さなぎタール	32	0.4

この試験結果から本発明によるさなぎタール剤が抗菌性及び抗ヒスタミン性に於て公知タール剤に比して遙かに優れた効果を有し、従つて外用治療薬としてはもとより抗菌作用、抗ヒスタミン作用、鎮痛作用等を利用する内服治療薬その他の各種用途に有効に利用し得ることは明かである。

本発明に於て原料として使用されるさなぎは、絹糸製造の不純部分であり廉価に且つ大量に入手可能なものである。本発明に依ればさなぎをそのままでは乾燥して後炭化して乾留する。乾留温度は280~400℃、好ましくは300℃~400℃の高い温度が好適であり、之によつてさ

(4)

次に本発明の実施例を挙げてその特徴とする所を明かにする。

実施例 1

さなぎ100gを冷却捕集管を附した乾留コルベ¹⁷ンに入れ、バーナーで300~330℃炭化して内容が完全に炭化するまで乾留する。留液にエーテル100mlを加え分液により水層を除去する。エーテル層をとりエーテルを留出すればさなぎタール剤65.0gを得ることができた。

実施例 2

炭化されたさなぎ100gを300~330℃で内容が完全に炭化するまで乾留し得られたさなぎタール20gを1規定塩酸50mlと十分混和し¹⁸濾過する。濾液を炭酸ソーダで中和し析出するアミンをベンゼン30mlで抽出する。ベンゼン溶液からベンゼンを留出すれば精製されたさなぎタール剤15.0gを得ることができた。

(以上)

代理人 弁理士 三 枝 八 郎 (ほか2名)

(6)

特開 昭48-23916 (3)

手続補正書 (自発)

7. 前記以外の発明者及び代理人

(1) 発明者

昭和46年10月20日

静岡県瀬名200-16
全田浩

特許庁長官 井土武久 殿

高槻市大字西面ノ番地
玉川橋岡地30-408
坪井幸男

1. 事件の表示

昭和46年特許願第59440号

2. 発明の名称

さなぎタール剤の製造法

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

(2) 代理人

大阪市東区平野町2の10 平和ビル
(6250) 井理士 保坂信礼
同住所内
(6521) 井理士 三枝英二

住所 大阪市北区末広町ノ7番地
カネボウマシロ製薬株式会社

4. 代理人

大阪市東区平野町2の10 平和ビル内

(5685) 井理士 三枝八郎 ほか2名

5. 補正命令の日付

自発

6. 補正により増加する発明の数

7. 補正の対象

明細書中発明の詳細な説明の項

8. 補正の内容

別紙添附の通り

補正の内容

明細書中第3頁第7行「水虫菌」とあるを
「はくせん菌」と訂正する。

(以上)



特許第一四八三五四號 (昭和十六年公報第五七二七號)

第二七七號 一、化學的醫藥

出願 昭和十五年七月二十九日
公告 昭和十六年十月三十日
特許 昭和十七年二月十九日埼玉縣北足立郡與野町中里五五五番地
特許權者(發明者) 新井

譯

蠶糞ヨリ「イヒチオール」類似物ノ

製造方法

發明ノ性質及目的ノ要領 本發明ハ蠶糞ヲ水洗乾燥
ヲナシ乾燥器ニ入レ密閉シテ加熱シ發生瓦斯ヲ「コ
ンデンサー」ニ捕集シテ得タル餾出物ヨリ「タール」
質ヲ分離シテ之ヲ濃縮スルコトヲ特徴トスル蠶糞ヨ
リ「イヒチオール」類似物ノ製造方法ニ係リ其目的ト
スル處ハ副作用ナキ「イヒチオール」及木「タール」等
ノ外用塗布劑ノ代用藥ヲ極メテ簡單安價ニ得ントス
ルニアリ

發明ノ詳細ナル説明 蠶糞ヲ水洗滌處理ニヨリ附着
不純物ヲ除去シ乾燥後乾燥器ニ入レ密閉シテ徐徐ニ
攝氏五〇〇度ニ加熱シ發生瓦斯ヲ「コンデンサー」ニ
捕集シテ得タル餾出物ハ「タール」質ト液體層ノ二層
ヨリ成リ「タール」質ハ帶黒褐色流動體ニシテ特異ノ
臭氣ヲ有ス

明細

(昭和十七年四月一日特許局發行)

餾出物ヲ分離シ「タール」質ヲ濃縮シテ得タル泥狀ノ
藥劑ヲ臨床實驗ノ結果「イヒチオール」及木「タール」
等ノ效果ト同等ナル效果ニシテ副作用ナキコトヲ知
リ得タリ

本發明方法ニテ副生スル液體層ハ即チ「タール」水ニ
シテ類黃色ヲ帶ビ特異ノ臭氣ヲ有シ痲痺アル皮膚病
塗布藥トシテ效果アリ

實施例

本發明ヲ實施スルニハ乾燥蠶糞二十貫ヲ水洗滌處理
ヲシテ附着不純物ヲ除去シ乾燥シテ乾燥器ニ入レ密
閉シ攝氏五〇〇度ニテ八時間加熱シ發生瓦斯ヲ「コ
ンデンサー」ニ捕集シテ得タル餾出物ヨリ「タール」
質ヲ分離シテ之ヲ濃縮シテ得ルモノナリ

特許請求ノ範圍 本文記載ノ目的ニ於テ本文ニ詳記
スルガ如ク蠶糞ヲ水洗乾燥ヲナシ乾燥器ニ入レ密閉
シ加熱シテ發生瓦斯ヲ「コンデンサー」ニ捕集シテ得
タル餾出物ヨリ「タール」質ヲ分離シテ之ヲ濃縮スル
コトヲ特徴トスル蠶糞ヨリ「イヒチオール」類似物ノ
製造方法